

Résumé de thèse

La sensibilité esthétique

L'idée que l'individu est plus ou moins sensible aux propriétés esthétiques des éléments qui constituent son environnement semble intuitivement plausible. Dans la recherche psychologique, cette intuition que l'individu a pour définir ce qui est beau ou non est appelée "sensibilité esthétique (ex. Child, 1964, Eysenck, Götz, Long, Nias et Ross, 1984, Frith et Nias, 1974, Götz, Borisy, Lynn et Eysenck, 1979). Child (1964) définit la sensibilité esthétique comme étant une construction qui se réfère au degré auquel une personne répond à des stimuli pertinents de façon conforme et appropriée aux standards externes." (p.49). En règle générale, tests ou les échelles qui sont établis pour évaluer la sensibilité esthétique, demandent à une personne de juger des valeurs esthétiques de stimuli donnés (ex. trouvez-vous ces stimuli beaux?) ou d'exprimer une préférence parmi les stimuli donnés (ex. lequel de ces stimuli préférez-vous?). En règle générale, ces études concernent des stimuli visuels, et donc évaluent le système d'assimilation visuelle du sujet. Le degré auquel une personne s'accorde avec un standard externe (ex. ce que les experts pensent être plus esthétique, ou ce qu'un groupe de référence pense est plus esthétique) est alors considéré comme indicateur du degré de sa sensibilité à la valeur esthétique du stimuli présenté. On s'attendrait à ce qu'un individu avec une grande sensibilité esthétique perçoive toujours les stimuli d'une plus grande valeur esthétique comme étant plus plaisant esthétiquement (ex. plus beau stimuli) (Child, 1964). En suivant cette définition ou des définitions similaires de la sensibilité esthétique, des échelles pour mesurer le développement de la sensibilité esthétique sont construites évaluant le jugement personnel de stimuli qui diffèrent dans leurs valeurs esthétiques basées sur un standard externe.

Matériel Traditionnel de Stimulus : Des polygones aux œuvres d'art

Le matériel de stimulus utilisé pour chercher les différences individuelles de la sensibilité esthétique comprend autant de stimuli visuels simples (comme des figures polygonales) que de stimuli complexes (tel que des œuvres d'art). Dans l'histoire de l'esthétique expérimentale, plusieurs chercheurs ont utilisés des figures simples, tels que figures polygonales abstraites (ex. Berlyne, 1974b, Berlyne, Robbins et Rhompson, 1974, Birkhoff, 1933, Eysenck, 1941, 1965, Eysenck et Castle, 1970, Fechner, 1876) dans le but d'obtenir le contrôle sur le matériel du stimulus esthétique. Cependant, l'approche par l'utilisation de stimuli visuels simples a aussi été largement critiquée. L'argument principal

étant que ces stimuli ne sont pas faits pour une appréciation esthétique. Ils n'ont aucune qualité artistique et donc sont trop loin de ce que l'on peut appeler des objets esthétiques tels que des oeuvres d'art, et ne peuvent donc pas servir pour l'étude de l'esthétique véritable ("real-life aesthetics") (Berlyne, 1971). Par conséquent, la recherche s'est servie de stimuli plus complexes, tels que des oeuvres d'art (ex. Bamossy, Scammon et Johnston, 1983, Götz et al, 1979). L'utilisation d'oeuvres d'art a pour avantage que la qualité esthétique des stimuli soit beaucoup plus avancée comparé aux stimuli simples. L'argument en faveur des oeuvres d'art est qu'elles sont, par définition, produites pour une appréciation esthétique.

Les Objets Quotidiens

L'intérêt de cette recherche est d'évaluer les différences entre les perceptions individuelles de beauté face à des objets dans l'environnement immédiat. Quand la cible perceptuelle est l'environnement immédiat, l'utilisation exclusive d'oeuvres d'art comme stimuli semble inapproprié: Les oeuvres d'art demeurent un élément relativement rare dans l'environnement quotidien des gens, sauf s'il s'agit d'artistes ou bien de personnes très intéressées par l'art. Par contre, des objets esthétiques qui font parti de l'environnement des majorités sont les objets quotidiens (ex. couverts, voitures, meubles, bijoux). La recherche sur les objets quotidiens a été fait principalement dans des enquêtes de consommation. La recherche psychologique n'as fait que peu de tentatives pour étudier la perception de ces objets. Une de ces études était l'enquête de Ritterfeld (1996) sur les processus psychologiques de jugements de préférence esthétique dans la vie quotidienne. Bien que le but principal d'objets quotidiens ne soit pas d'être esthétiquement appréciés, leurs qualités esthétiques vont quand même influencer des jugements de préférence (voir ex. Ritterfeld, 2002). C'est dans ce sens que les objets quotidiens ainsi que les oeuvres d'art méritent une étude empirique pour dévoiler les principes de la sensibilité esthétique.

L'Absence de Critères Pertinents

Pour l'établissement d'une échelle ayant pour but de mesurer la sensibilité esthétique, on a besoin de critères pour choisir des stimuli de façon à ce qu'ils diffèrent dans leurs valeurs esthétiques. Bien que des principes esthétiques qui pourraient être importants à l'attrance esthétique des objets aient été découverts, (ex. la symétrie, l'équilibre, la clarté, la couleur, la nouveauté et autres), on ne sait toujours pas quelles caractéristiques sont importantes pour les objets quotidiens, et donc quels stimuli provoqueront une réaction positive chez une personne esthétiquement sensitive. Par conséquent, il semble difficile d'identifier des stimuli qui

diffèrent dans leur valeur esthétique pour des objets quotidiens. Pour s'assurer que les stimuli utilisés pour le développement de l'échelle ici-présente différaient dans leur valeur esthétique, on a choisi des stimuli-types de ce qui est beau ou laid. Une personne a une grande sensibilité esthétique si elle juge tous les stimuli laids comme étant laids et tous les stimuli beaux comme étant beaux.

Beaucoup de tentatives ont été faites pour mesurer la sensibilité esthétique. Cependant, ces mesures montrent de pauvres propriétés psychométriques (Graves, 1948; Meier,1940; Welsh,1949,1987), étaient construites pour des cadres expérimentaux spécifiques (e.g.Child, 1962,1964,1965; Karwaski et Christensen, 1926), étaient très longues (Eysenck, 1983; Götz et al.,1979) ou se concentraient exclusivement sur des oeuvres d'art (Bamary et al.,1983, Eysenck,1983; Götz et al.,1979).

Mesurer la Sensibilité Esthétique Visuelle Avec des Objets Quotidiens : Mise en Place d'une Echelle Et Les Propriétés Psychométriques

Le Chapitre 1 décrit la mise en place et les propriétés psychométriques d'une échelle pour mesurer la sensibilité esthétique visuelle d'objets quotidiens. Les résultats d'une analyse factorielle exploratoire (Etude 1) montraient que l'échelle consistait de deux facteurs plutôt indépendants, le premier nommé laideur et la second nommé beauté. Les résultats d'une analyse factorielle confirmatoire (Etude 2) confirmaient cette solution à deux facteurs. Ces découvertes suggèrent que des réponses affectives ne se trouvent pas dans une dimension de beauté à laideur, mais plutôt qu'elles consistent de deux dimensions orthogonales qui représentent des réponses affectives aux objets respectivement beaux et laids. Les résultats montraient en plus que les échelles étaient fiables et donnaient des preuves initiales de convergence et de validité divergente de la mesure. Les décomptes de l'échelle de beauté montraient une validité convergente avec toutes les mesures, excepté avec la mesure "CVPA" pour laquelle seulement la dimension de valeur montrait une validité convergente. De plus, des visites aux musées d'art ainsi que des attributs des espaces d'habitation se trouvaient en corrélation significative avec l'échelle de beauté. Une validité convergente était trouvée sur l'échelle de laideur pour les dimensions de valeur de la mesure "CVPA" et pour une sensibilité esthétique. De plus, des attributs d'espaces d'habitation courants étaient en corrélation significative avec les décomptes sur l'échelle de laideur. Les deux échelles de

sensitivité esthétique n'étaient pas en corrélation avec la tendance de répondre de façon socialement désirable.

Les enquêtes du Chapitre 1 étaient conduites en deux sondages très différents et dans deux pays différents, ce qui montre que l'échelle de beauté est applicable de façon interculturelle. Somme toute, ces résultats nous montrent que l'échelle de beauté est un instrument fiable et valable pour mesurer la sensibilité esthétique et peut servir la recherche empirique de l'esthétique. Pour l'échelle de laideur, plus de recherches sont encore nécessaires afin qu'elle puisse servir pour évaluer la sensibilité esthétique.

Cependant, ces résultats du développement d'échelle décrit au Chapitre 1 ont révélé un problème avec l'approche initiale. Deux problèmes en particulier sont apparus, car la recherche empirique de l'esthétique se sert essentiellement de stimuli visuels, et les chercheurs savent très peu de choses sur les critères pertinents du jugement de ces stimuli. Un problème se trouvait dans le fait que l'hétérogénéité des stimuli visuels utilisés pour le développement de l'échelle avaient pour résultat que les mesures de l'Etude 1 (EFA) et de l'Etude 2 (CFA) étaient relativement peu justes, comparées à des stimuli verbaux par exemple. Un autre problème concerne la validité de la nouvelle mesure. Dans le cas de l'échelle de beauté, la nouvelle mesure avait une assez grande corrélation avec d'autres mesures, et l'on pouvait considérer que cette échelle évaluait donc la construction de la sensibilité esthétique. Cependant, des tailles d'effets de corrélation trouvés avec d'autres échelles suggèrent qu'il existe un problème similaire avec l'échelle de beauté, tout comme avec l'échelle de laideur, et notamment que la validité de l'échelle soit douteuse. Une des raisons d'un manque de validité de la nouvelle échelle peut se trouver dans les mesures utilisées pour évaluer la validité. La nouvelle échelle était développée pour mesurer la sensibilité esthétique face aux objets quotidiens. D'autres mesures déjà existantes se concentrent sur des aspects différents de la sensibilité esthétique, notamment vis à vis d'œuvres d'art. Une autre difficulté apparaît car on ne sait pas lesquels des caractéristiques des stimuli utilisés sont pertinents pour l'évaluation de la construction. La variation non-systématique entre les stimuli, venant d'un manque de critères pertinents, crée des problèmes quant à la validité de l'échelle. Parce qu'on ne connaît pas de caractéristiques des stimuli visuels utilisés pour le développement de l'échelle lors de la recherche décrite dans le Chapitre 1, et parce qu'aucun savoir est tiré du processus de développement d'échelle utilisé sur ces caractéristiques pertinentes, il reste relativement difficile de savoir quelle construction l'échelle mesure en réalité, particulièrement dans l'échelle de laideur.

Pour construire une échelle qui doit mesurer une construction tel que la sensibilité esthétique pour des objets quotidiens, de laquelle on sait que peu de choses et pour laquelle on se sert de stimuli avec des variations non-systématiques, on a dû avoir une approche différente au développement d'échelle. Premièrement parce que la sensibilité esthétique vis à vis d'objets quotidiens doit être évalué avec des stimuli visuels pour lesquels on ne connaît pas de caractéristiques pertinents, on avait besoin de savoir plus sur les stimuli visuels et leur façon de répondre à la construction. De plus, comme les mesures existantes de la sensibilité esthétique se concentrent sur des objets beaux,(tels que des oeuvres d'art), des stimuli laids ont été abandonnés lors des études suivantes.

La recherche décrite dans la Chapitre 2 était faite pour venir à bout de quelques uns des problèmes rencontrés lors du développement d'échelle présenté dans le Chapitre 1.

Les propriétés esthétiques des stimuli de la vie courante : une approche pour la construction de stimuli utilisant le "Multidimensional Unfolding"

Deux exigences sont souvent formulées en recherche expérimentale esthétique: Les stimuli devraient permettre le contrôle de facteurs qui influencent le jugement esthétique, ainsi qu'expliquer la véritable esthétique. La recherche décrite dans le Chapitre 2 présente une approche permettant la création de stimuli qui répondent à ces deux exigences. L'approche de "Multidimensional Unfolding" (MDU) a été utilisée pour l'identification de dimensions esthétiques de stimuli visuels représentant des objets quotidiens (Étude 4). Les dimensions esthétiques identifiées étaient alors utilisées pour créer de nouveaux stimuli qui variaient surtout dans les dimensions esthétiques pertinentes (Etudes 5 et 6). Les nouveaux stimuli sont systématiquement contrôlés dans leurs variations et peuvent être appliqués à l'esthétique "real-life" car ils représentent des objets quotidiens.

Le but de l'Etude 4 était d'identifier des propriétés esthétiques de stimuli qui pouvaient être utilisées pour désigner des dimensions de jugements esthétiques dérivées de façon empirique (Etude 5). Un autre but était la réduction pas à pas d'un nombre initial de stimuli. Pour atteindre ces buts, des enquêtes d'experts ont été conduites utilisant comme stimuli un échantillon d'objets quotidiens, ainsi qu'un échantillon d'œuvres d'art. Les propriétés esthétiques ainsi rapportées par les experts pour chacun des stimuli ont été résumées en catégories pour chaque classe d'objets. Des propriétés similaires ont été mise dans la même

catégorie, et ont abouties en 8 à 12 catégories différentes pour chaque classe d'objets. Les catégories ont été désignées en utilisant les termes générés par les experts lors des enquêtes. L'identification de stimuli inappropriés par les experts a eu pour résultat une réduction du nombre initial de stimuli, de 121 stimuli à 42 stimuli: dix (10) couverts, douze (12) bureau, dix (10) intérieurs de voiture et dix (10) peintures. Les stimuli étaient exclus si la qualité de l'image était basse comparée à d'autres stimuli, si deux objets étaient considérés comme étant trop semblables l'un de l'autre, ou si un objet était trop différent de la majorité des autres stimuli, par exemple dans son style. Stimuli étaient exclus si au moins deux experts les identifiaient comme étant inaptes.

En utilisant "Multidimensional Unfolding" (MDU), l'Etude 5 examinait si les non-experts utilisaient les propriétés esthétiques identifiées lors de l'Etude 1 comme critères communs pour évaluer la valeur esthétique d'objets. Une étude pilote et l'étude principale ont été conçues comme études en-ligne. Le but de l'étude pilote était de tester la fiabilité de la procédure, et de déterminer combien de fois chaque stimulus doit être présenté assurer une variation suffisante dans les données, en vue de minimiser le danger d'une dégénération des solutions. L'étude principale servait à identifier les dimensions que des non-experts utilisent pour juger de l'esthétique d'objets quotidiens.

Les solutions trouvées lors de l'Etude 5 pour les quatre classes d'objets ont été interprétées comme suit: Pour la peinture, trois dimensions ont été trouvées et identifiées comme étant des dimensions de "forme", "technique de peinture" et "contraste". Pour les stimuli de bureau on a identifié et désigné deux dimensions, "arrangement" et "atmosphère". Pour les intérieurs de voiture, les trois dimensions trouvées ont été désignées "simplicité", "clarté" et "technologie". Enfin, pour les stimuli des couverts on a identifié et désigné trois dimensions: "proportion", "harmonie" et "ergonomie perçue". Au total, les résultats de l'Etude 5 montrent comment le savoir dérivé des enquêtes menées par des experts peut être combiné avec des dimensions identifiées par le "MDU". Par cela on a obtenu une vraie description de la structure de préférence envers des stimuli de la part de non-experts. Il en résulte l'identification de dimensions d'un espace commun qui est d'habitude utilisé quand les gens font des jugements de préférence pour une certaine famille d'objets. Par conséquent, un pas important a été franchi pour le développement de stimuli visuels systématiquement variés.

Dans l'Etude 6, les dimensions esthétiques identifiées lors des études mentionnées ci-dessus ont été utilisées pour créer un nouvel ensemble de stimuli visuels. En utilisant un

stimulus d'essai qui a été modifié dans les dimensions esthétiques identifiées, les nouveaux stimuli étaient systématiquement contrôlés quant aux facteurs qui influencent le jugement esthétique. Utilisant de nouveau le "MDU" pour l'analyse des données, l'Etude 6 a examiné si les dimensions esthétiques de l'Etude 5 pouvaient être exécutées dans le nouvel ensemble de stimuli. Dans le cas des peintures et des bureaux, on a identifié une dimension supplémentaire qui semblait être le résultat de la manipulation systématique des deux autres dimensions.

La recherche décrite dans le Chapitre 2 montre donc comment des critères de jugements esthétiques communs peuvent être identifiés par l'utilisation du "MDU" et peuvent être utilisés pour la création de nouveaux stimuli. L'avantage de cette approche se situe dans la possibilité de faire varier des dimensions importantes du jugement esthétique pendant que toutes les autres dimensions des objets restent constantes. C'est ainsi qu'un vieux dilemme, qui résidait dans le fait que les chercheurs devraient choisir entre l'utilisation de stimuli simples pour avoir le contrôle sur les variations du matériel de stimulus, et l'utilisation de stimuli visuels complexes qui représentaient des objets quotidiens (et ont donc une qualité esthétique élevé), semble être résolu.

Ces découvertes indiquent que la construction de stimuli dans la recherche esthétique doit non seulement être exécuté avec soin, mais aussi que de nouveaux stimuli devraient toujours être testés par rapport à leurs dimensions esthétiques spécifiques avant leur utilisation. Les résultats soulignent aussi le besoin d'une identification empirique des dimensions de jugement. En assumant que toutes les dimensions pertinentes d'un stimulus auraient la même importance pour le jugement esthétique, on s'attendrait alors à ce que les stimuli avec un plus grand nombre d'attributs plus esthétiques (par exemple bas, élevé, élevé) soit préférés aux stimuli avec un plus petit nombre d'attributs plus esthétiques (par exemple élevé, bas, bas), et ce pour chaque dimension du stimulus. Cependant, ce n'était pas le cas pour toutes les dimensions à l'Etude 6. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'importance que des dimensions différentes d'un stimulus auraient pour le jugement esthétique global. Si les dimensions d'un stimulus n'ont pas la même importance pour un jugement esthétique, la combinaison de différents niveaux peut résulter en différents ordres de préférence selon l'importance d'une certaine dimension, comme on a vu dans le cas de quelques-unes des dimensions à l'Etude 6. Si par exemple Dimension 1 est beaucoup plus importante pour le jugement esthétique que Dimension 2 ou 3, alors un stimulus qui se compose d'un niveau élevé pour Dimension 1 et de niveaux bas pour Dimensions 2 et 3 pourrait être préféré par rapport à un stimulus qui se compose d'un niveau bas pour Dimension 1 et de niveaux élevés

pour Dimensions 2 et 3. Par conséquent, il paraît inapproprié d'argumenter uniquement sur un niveau théorique pour définir lequel des objets devrait être préféré ou perçu comme étant plus esthétique. Au lieu de ça, la recherche empirique doit montrer l'évidence des dimensions dérivées théoriquement, comme montrée ici. Au cours de l'étude 9, des recherches ont été effectuées afin d'identifier l'importance relative des différentes dimensions de jugement par rapport au jugement esthétique global des stimuli

En conclusion, la recherche esthétique peut bénéficier du "MDU" car ce dernier peut aider à identifier des dimensions importantes qui sont utilisées comme critères de jugements communs pour des stimuli différents, et il peut ainsi aider à la création de stimuli quotidiens variés systématiquement. "MDU" est donc une approche qui a beaucoup à apporter à la recherche esthétique.

L'Emploi de stimuli Systématique variés pour la Mise en Place d'une Echelle

Le but de Chapitre 3 était de décrire le développement et les propriétés psychométriques d'une échelle qui mesure la sensibilité esthétique visuelle des sujets envers des objets quotidiens et qui était construite utilisant des stimuli systématiquement variés.

Le Standard Externe

Le standard externe utilisé dans cette recherche était le jugement esthétique moyen obtenu des participants. Par conséquent, le degré avec lequel une personne est d'accord avec le jugement esthétique moyen pour un stimulus donné est regardé comme indicateur du degré de sa sensibilité. Cela veut dire qu'une personne aurait une plus grande sensibilité esthétique si son évaluation des stimuli est concordantes avec le jugement moyen.

Jugement Esthétique

Le jugement esthétique et les préférences esthétiques sont des concepts qui sont en relation avec l'évaluation d'objets esthétiques. L'évaluation d'un objet esthétique est considéré comme étant un jugement esthétique lorsque la valeur esthétique d'un objet est jugée. Au contraire, l'expression personnelle de sympathie ou d'aversion envers l'objet est considéré comme une préférence esthétique (Child, 1964).

Suivant cette idée, dans cette étude les jugements esthétiques d'objets ont été évalués. Plus précisément, on a explicitement demandé aux participants de ne pas donner leur préférence personnelle, mais à quel point un objet est beau dans un sens "objectif".

Mise en place d'une échelle et propriétés psychométriques

Dans un premier temps, l'amas de stimuli initial qui consistait de 34 images d'objets représentant chacune des quatre classes d'objets différents (i.e. peintures, bureaux, intérieurs de voitures et couverts) était réduit en utilisant les données de l'Etude "MDU" (voir Chapitre 2, Etude 6). Dans une étude à laquelle $N = 250$ Nord Américains ont participé, la structure de facteurs ainsi que la fiabilité de l'échelle ont été testés. Les résultats d'une analyse factorielle exploratoire montraient que l'échelle qui en résultait consistait de trois facteurs, l'un nommé "espace", le second "peinture" et le troisième "couverts". Les résultats d'une deuxième étude avec $N = 118$ étudiants Allemands en psychologie n'ont pas prouvé la validité de cette échelle.

Le Problème des Données et Le Choix de Méthodes Différentes

Des analyses supplémentaires ont montré qu'un nombre important de participants des deux études se servaient de seulement deux points d'échelle ou moins pour indiquer la valeur esthétique des quatre peintures, intérieurs de voitures et couverts différents. Aussi, ils se servaient seulement de deux ou moins points d'échelle pour juger des valeurs esthétiques des trois stimuli de bureau. Ces résultats indiquent que les échelles n'étaient pas utilisées par la plupart des participants pour différencier des stimuli de la même classe d'objets, mais plutôt pour procurer des valeurs esthétiques différents pour stimuli de classes d'objets différents. Comme le montre l'analyse factorielle exploratoire, de différentes valeurs esthétiques ont été assignées aux stimuli qui constituent les trois différents facteurs de l'échelle, notamment le facteur d'espace et comprenant les stimuli de bureau et d'intérieurs de voitures, ainsi que les facteurs de peintures et de couverts. Donc, en somme, les participants faisaient la différence entre stimuli *de différentes classes d'objets*. Mais aucune différenciation de ce genre n'était faite *à l'intérieur des classes d'objets*. Conséquemment, les données recueillies pour évaluer la fiabilité et la validité de l'échelle finale reflètent plutôt d'un artefact de la collection des données elle-même.

On a donc besoin de collecter d'autres données dans le futur pour réévaluer la fiabilité et la validité de cette échelle. La recherche à venir devrait se servir de méthodes qui forcent l'individu à différencier les stimuli à l'intérieur des classes d'objets, tels qu'ordre de rang ou

comparaison de pairs. De plus, l'amas initial de 34 stimuli devrait servir pour construire une échelle qui mesurerait la sensibilité esthétique visuelle. La réduction du nombre de stimuli devrait intervenir plus tard, par exemple une fois que les propriétés psychométriques d'une version longue de l'échelle auront été évalués.

L'Application d'Analyses conjointes à la Recherche Esthétique

La recherche esthétique utilise des stimuli visuels qui ont été manipulés pour varier dans des dimensions esthétiques spécifiques. Dans le passé, cette variation n'a pas toujours été acquittée de façon systématique, ni d'une manière contrôlée. D'ailleurs, l'importance relative de dimensions de stimuli différents du jugement esthétique n'est souvent pas évaluée. Donc, bien que dans le passé la recherche ait identifié des dimensions pertinentes, on ne connaît pas leur importance pour le jugement esthétique global.

Dans la recherche décrite dans le Chapitre 4, des critères qui ont été dérivés dans des enquêtes d'experts, et confirmés par des études de "Multidimensional Unfolding" ont été utilisés pour construire systématiquement des stimuli visuels qui varient dans aucune autre dimension que des dimensions esthétiques spécifiques. En utilisant l'analyse conjointe, l'importance relative moyenne de chaque dimension, la valeur pour chaque variation d'une dimension (i.e. la part-valeur utilité) et pour chaque stimulus (i.e. l'Utilité) étaient évalués. Les résultats montrent que des dimensions esthétiques différents d'un objet ont une importance différente pour le jugement esthétique global. Par exemple, la dimension la plus importante pour les intérieurs de voiture semble être "simplicité", après "clarté", et la moins importante est "technologie". L'analyse conjointe a donc révélé une idée précise de l'importance relative de dimensions pour évaluer la valeur esthétique d'objets. En outre, "part-worth" utilités fournissent l'information quant à comment la co-occurrence de niveaux d'attribut différents à l'intérieur d'un stimulus affectent le jugement esthétique global pour ce stimulus.

Le calcul de l'utilité globale pour chaque stimulus résulte dans un ordre de préférence spécifique à l'intérieur de chaque classe d'objets. Ces ordres de préférence peuvent servir de standard externe pour évaluer l'ordre de préférence individuelle des stimuli dans la recherche à venir. Par exemple, l'ordre de préférence pourrait servir à mesurer la sensibilité esthétique. La déviation de l'ordre de préférence d'un individu à l'ordre de préférence "optimale", tel qu'établi dans cette étude pourrait être évalué en utilisant une corrélation de Spearman. Aussi,

on pourrait conclure en disant que plus la corrélation est forte entre l'ordre de préférence d'un individu et l'ordre de préférence optimal, plus la personne est esthétiquement sensitive, car la personne observe plus de différences entre ces stimuli. Parce que les stimuli ci-présents étaient construits systématiquement, les différences entre individus pour l'évaluation de la valeur esthétique des stimuli peut-être interprété comme étant le résultat de dimensions esthétiques pertinentes, inhérents aux stimuli (que des individus peuvent percevoir ou non), et non comme degré d'accord avec les experts ou non-experts. Le standard externe ici proposé se distingue des critères utilisés communément par le fait que :

- 1) il se base sur la connaissance des propriétés de stimuli obtenu dans des enquêtes avec des experts et dans les études de "Multidimensional Unfolding" avec des non-experts,
- 2) l'importance relative de chaque dimension esthétique pour le jugement de préférence est considérée et,
- 3) ce n'est pas une mesure relative à un groupe de référence défini (tel que jugement moyen), mais il est plutôt basé sur les propriétés des stimuli eux-mêmes.

Dorénavant, la recherche doit montrer si les importances relatives et les ordres de préférence identifiés par les dimensions esthétiques des différentes classes de stimulus se confirment à travers d'autres sondages. Elle doit aussi examiner si l'approche ici proposée a pour résultat un standard externe valable. Néanmoins, cette recherche démontre que l'analyse conjointe est une technique utile pour la recherche esthétique. En somme l'analyse conjointe est un outil utile pour la recherche dans le domaine de l'esthétique.

Cette recherche a donc effectué un pas vers l'utilisation des méthodes préexistantes de conception de stimulus et d'échelles, en recherche empirique dans le domaine de l'esthétique. La recherche, dans le futur, doit continuer d'utiliser cette approche et viser à l'améliorer. Malgré les possibles critiques, les méthodes utilisées dans cette recherche semblent être des méthodes fructueuses pour le futur de la recherche empirique en esthétique. Le "multidimensional unfolding" peut aider à identifier les dimensions importantes dans les dimensions de l'esthétique. De plus, l'analyse conjointe peut être utilisée pour construire de nouveaux stimulus et rechercher l'importance relative des dimensions esthétiques. L'analyse conjointe peut également être utile pour effectuer de plus amples analyses tel que le domaine de la recherche en consommation l'entend présentement. Par exemple, en plus d'évaluer les effets principaux des stimuli et les effets des interactions entre les différents attributs d'un

ensemble de stimuli, "part-worth utilities" peuvent être utilisés dans le cadre d'analyses de régression pour évaluer les relations entre l'importance des propriétés esthétiques d'un stimulus tel qu'évalué par une analyse conjointe et les différences individuelles variables tels que la personnalité, l'expertise et autres.

Cette recherche pourrait, par exemple, démontrer comment la combinaison de méthodes tels que les entrevues d'experts et le "multidimensional unfolding" peut aider à identifier les dimensions importantes qui sont utilisées dans le jugement de base pour différents stimuli. Même si la conception de "multidimensional unfolding" a déjà été utilisée dans le passé en recherche dans le domaine de l'esthétique, cela n'a toujours pas été mis en application dans l'identification de jugement de dimensions des stimuli ni dans la conception de stimuli. Maintenant qu'on a démontré comment utiliser des méthodes existantes pour construire des stimuli et des échelles, la recherche en esthétique devrait utiliser les approches décrites surtout lorsque l'utilisation de stimuli variés représentant des objets esthétiques variés est applicable ou même obligatoire. Des ensembles de stimuli conçus de cette façon peuvent être utilisés dans le future en recherche pour plusieurs types d'expériences dans le but d'évaluer l'impact d'autre facteurs psychologiques (ou non psychologiques) sur le jugement de l'esthétique.